

I MARZIANI

★ Secondo alcuni scienziati questi strani esseri non sono ancora sbarcati sulla Terra solo per paura delle esplosioni atomiche

★ Ma sappiamo ancora poco di Marte. Una grande spedizione scientifica si trova ora in Africa per tentare di svelarne i misteri

DI PINO JOSCA

NELL'ANNO 1878 fu pubblicato un volume che suscitò immediatamente enorme scalpore non solo negli ambienti scientifici, pur essendo un libro di astronomia, ma in tutto il mondo. Si può dire che proprio allora si cominciò a parlare con convinzione della possibilità di vita sugli altri pianeti, di viaggi interplanetari, di avventure astrali. Si trattava della «Topografia del pianeta Marte», e ne era autore Giovanni Schiaparelli, direttore dell'Osservatorio astronomico di Brera. Schiaparelli scriveva di aver accertato, attraverso una serie di rilevamenti astronomici, che sulla superficie di Marte si notava una fitta rete di linee così diritte e così geometricamente disposte (ne contò circa settecento) che non potevano essere assolutamente opera casuale della natura. Data la loro conformazione, non poteva trattarsi altro che di giganteschi canali costruiti da esseri viventi e pensanti. Dunque Marte era abitato, non solo, ma abitato da esseri dotati di un altissimo grado di civiltà, se erano stati capaci di costruire opere così gigantesche.

Oggi, a più di settant'anni di distanza, col progredire degli studi astronomici una parte delle scoperte fatte da Schiaparelli si è rivelata frutto di fenomeni ottici se non addirittura parto di fantasia, ma la loro sostanza in realtà non è stata smentita. E' ormai scientificamente dimostrato che su Marte l'esistenza è possibile. Nel pianeta c'è il carbonio dal quale derivano tutti i sistemi organici, gli idrati di carbonio, le albumine, il protoplasma. Inoltre c'è l'acqua, che è condizione essenziale per la vita, giacché essa forma parte di tutti i tessuti viventi (un filosofo greco l'aveva vista come elemento primordiale da cui tutto deriva). Infine in Marte c'è ossigeno, anche se esso si va sempre più rarefacendo, perché, a quanto affermano alcuni scienziati, è assorbito dagli immensi deserti di sabbia rossastra e ferruginosa che coprono gran parte



della superficie del pianeta.

A queste conclusioni si è giunti dopo studi lunghi e difficilissimi. Si pensi infatti che la distanza media di Marte dalla Terra è di 75 milioni di chilometri, e nemmeno i più potenti telesco-



... di astronomia, ma in tutto il mondo. Si può dire che proprio allora si cominciò a parlare con convinzione della possibilità di vita sugli altri pianeti, di viaggi interplanetari, di avventure astrali. Si trattava della «Topografia del pianeta Marte», e ne era autore Giovanni Schiaparelli, direttore dell'Osservatorio astronomico di Brera. Schiaparelli scriveva di aver accertato, attraverso una serie di rilevamenti astronomici, che sulla superficie di Marte si notava una fitta rete di linee così diritte e così geometricamente disposte (ne contò circa settecento) che non potevano essere assolutamente opera casuale della natura. Data la loro conformazione, non poteva trattarsi altro che di giganteschi canali costruiti da esseri viventi e pensanti. Dunque Marte era abitato, non solo, ma abitato da esseri dotati di un al-

... studi astronomici una parte delle scoperte fatte da Schiaparelli si è rivelata frutto di fenomeni ottici se non addirittura parto di fantasia, ma la loro sostanza in realtà non è stata smentita. E' ormai scientificamente dimostrato che su Marte l'esistenza è possibile. Nel pianeta c'è il carbonio dal quale derivano tutti i sistemi organici, gli idrati di carbonio, le albumine, il protoplasma. Inoltre c'è l'acqua, che è condizione essenziale per la vita, giacché essa forma parte di tutti i tessuti viventi (un filosofo greco l'aveva vista come elemento primordiale da cui tutto deriva). Infine in Marte c'è ossigeno, anche se esso si va sempre più rarefacendo, perché, a quanto affermano alcuni scienziati, è assorbito dagli immensi deserti di sabbia rossastra e ferruginosa che coprono gran parte della superficie del pianeta.

A queste conclusioni si è giunti dopo studi lunghi e difficilissimi. Si pensi infatti che la distanza media di Marte dalla Terra è di 75 milioni di chilometri, e nemmeno i più potenti telesco-

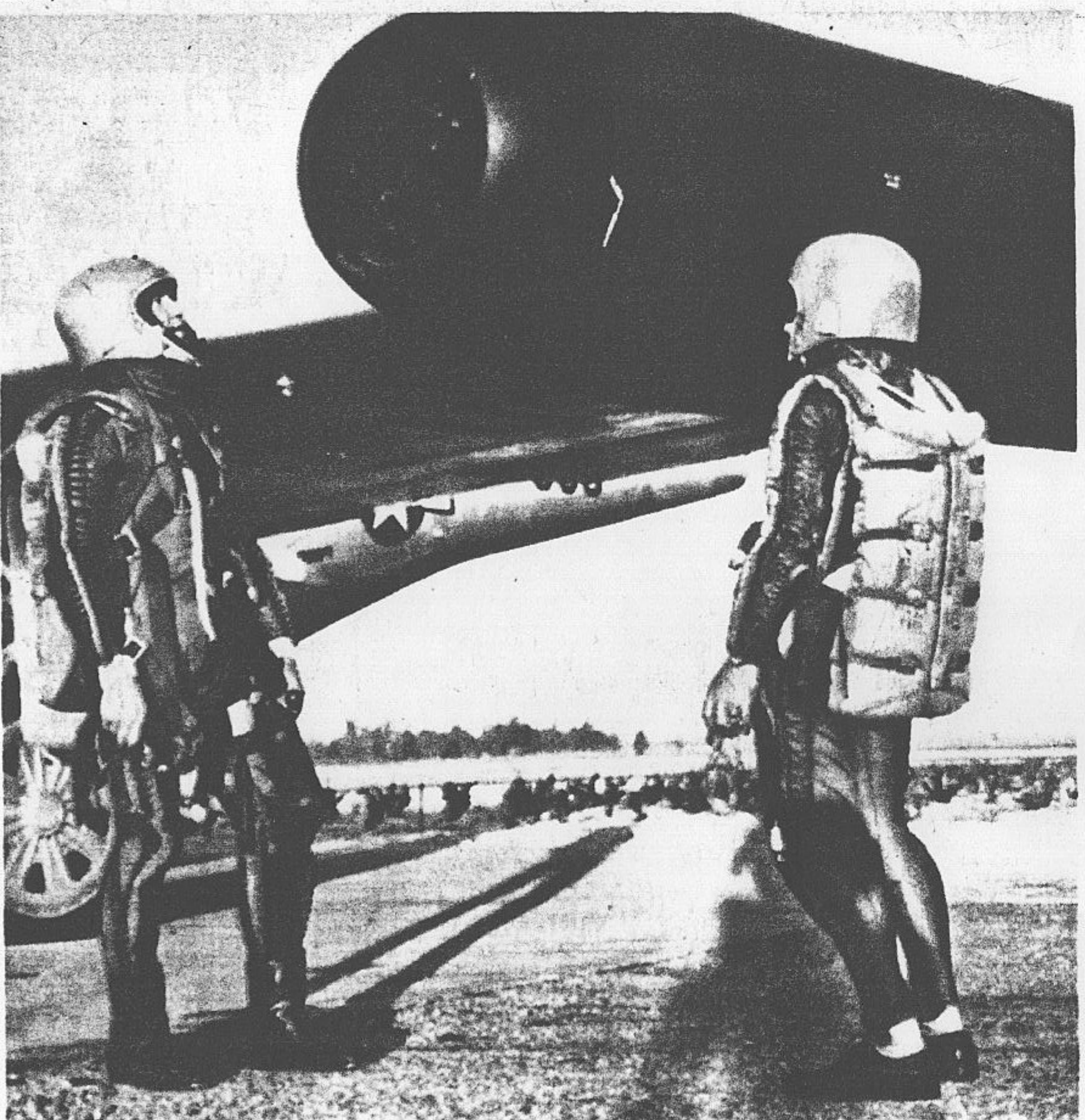
I MARZIANI SONO TIMIDI (Continuazione)

segnali radio non potessero raggiungere la terra da fuori, e che inversamente non potessero essere mandati nello spazio dalla terra: gli strati carichi di elettricità (le cosiddette ionosfere) impedirebbero, si diceva, il passaggio delle onde radio. Ma nel 1943 alcuni studiosi australiani emisero dei segnali radar alla Luna, che li riflesse sulla Terra. Tre anni dopo il Signal Corps dell'esercito americano mandò un segnale radio alla Luna. In alfabeto Morse fu trasmessa questa frase: «Che cosa ha creato Dio?». L'operatore si trovava in una località dello Stato dello Iowa; più tardi il messaggio fu ricaptato da un ricevente che si trovava a Sterling, in Virginia.

Echi prodigiosi

Ma i «riflessi» radio sono stati captati anche a distanze maggiori. Nel 1944 gli olandesi ottennero echi da oltre un milione e trecentomila chilometri dalla Terra (la distanza che ci separa dalla Luna è di soli 384 mila chilometri); ulteriori esperimenti favorevoli furono ottenuti con Venere. Perchè dunque non ci dovrebbero raggiungere segnali radio emessi da Marte, che è più vicino di Venere? Diversi di questi segnali furono captati in osservatori lontani fra di loro nel 1924, durante una delle fasi di avvicinamento di Marte al nostro pianeta. Uno scienziato disse: «Sono chiari e distinti ma così *non terreni* nella loro formulazione e modulazione, che non sono familiari agli orecchi umani e non sono mai stati ricevuti prima per radio». Altri affermano che questi segnali vengono proprio da Marte dopo che è stato osservato che si affievoliscono e perfino non sono più percettibili a mano a mano che il pianeta si allontana dalla Terra.

Non si può comunque arrivare alla conclusione che Marte sia abitato da esseri intelligenti e progrediti, anche se abbiamo avuto esperienze così sconcertanti, e anche se è molto probabile che una forma di vita ci sia su questo pianeta. E' noto che per quasi tutti i pianeti del sistema solare bisogna completamente escludere la possibilità dell'esistenza. Alcuni sono così lontani che non possiamo nemmeno conoscerli con una certa approssimazione. Mercurio, che è il più vicino al Sole, non ha atmosfera; inoltre ha sempre la stessa parte rivolta verso il Sole, con il risultato che la faccia esposta al sole ha la temperatura di un forno bollente, mentre la temperatura della faccia all'ombra è glaciale e proibitiva. A lungo si è discusso se ci può essere vita su Venere.



In una base sperimentale americana sono state fabbricate speciali tenute stratosferiche per i voli ad altissima quota: con questi stessi criteri dovrebbero essere equipaggiati gli «uomini dello spazio», per i voli interplanetari che alcuni scienziati credono realizzabili. Nella foto il pilota Rod Close (a sinistra) osserva con il suo radiotelegrafista uno dei reattori dell'aereorazzo «Scorpione», che consentirà ai piloti di raggiungere velocità ed altezze finora mai toccate.

Condizioni favorevoli

Questo pianeta è press'a poco della stessa grandezza della Terra, e quindi ha una vasta superficie. Ma non sono state viste tracce di ossigeno o vapore acqueo nella sua densa atmosfera; Venere appare circondata da giganteschi cumuli di nuvole, e la sua superficie deve essere ancora in fase di assestamento, sconvolta da paurosi cataclismi, quasi continuamente battuta da una pioggia torrenziale e bollente. Se la vita è possibile, non può che essere allo stato embrionale.

Diversa è la condizione di Marte, dove la temperatura oscilla fra i trenta gradi sotto zero e i dieci sopra zero: perfettamente sopportabile, dunque, anche per gli esseri umani; inoltre su Marte, come sulla Terra, c'è vapore acqueo e ossigeno.

Riusciremo mai a provare l'esistenza della vita su questo misterioso pianeta? Impossibile dirlo. Anche le ipotesi più ardite e apparentemente più logiche devono arrestarsi una volta raggiunto un determinato limite. Fra due anni, quando saranno resi noti i primi risultati della spedizione che parte ora per il Sud Africa, potremo riparlarne.

PINO JOSCA

SONO TIMIDI

pi sono in grado di osservarne con sufficiente chiarezza i contorni, se non si presentano delle condizioni atmosferiche ed astrali particolarmente favorevoli. Naturalmente gli scienziati, una volta stabilito che Marte gira intorno al Sole descrivendo una ellissi, e quindi a un certo momento si trova relativamente piú vicino alla terra, cercano di approfittare di questi periodi di avvicinamento per compiere le loro osservazioni. Cosí nel 1939 una spedizione si recò nel Sud Africa, perché in quell'anno Marte era a soli 35 milioni di miglia da noi; proprio nel Sud Africa, inoltre, l'osservazione e la fotografia del pianeta sono possibili nelle migliori condizioni.

Questi cicli favorevoli non si ripetono purtroppo con molta frequenza. Siamo sempre nell'ordine delle misure astrali, delle migliaia di anni-luce, dei milioni di chilometri; cifre da far venire le vertigini a chi non è molto addentro in questi misteri. Ma ora, a quindici anni di distanza, torna un altro di questi momenti favorevoli. Proprio in queste settimane infatti alcuni famosi scienziati stanno organizzando un'altra spedizione nel Sud Africa, dove resteranno fino al 1956, anno in cui Marte si troverà rispetto alla Terra in condizioni ancora piú favorevoli di quelle del 1939. La spedizione è organizzata dalla Società Nazionale Geografica degli Stati Uniti e dal famoso osservatorio Lowell di Flagstaff nell'Arizona, che ha già compiuto nei decenni scorsi preziosi studi su Marte. Contemporaneamente in molti osservatori astronomici di tutti i continenti saranno condotti altri studi; strumenti sensibilissimi installati su aerei che voleranno ad altissima quota e su missili radiocomandati registreranno fotografie e dati di ogni genere. Si spera cosí che riunendo e confrontando tutte le osservazioni si possa giungere a una suno è in grado di confermare, ma nemmeno di smentire. Ci sono per esempio anche scienziati autorevoli disposti a giurare che i dischi volanti non sono altro che astronavi inviate dai marziani in esplorazione sulla terra, in previsione di un futuro sbarco. Gli stessi scienziati sostengono che i marziani non sono però animati da desideri di conquista e di invasione, come generalmente si crede; essi si trovano semplicemente di fronte alla tragica necessità di fuggire dal loro mondo, che si starebbe lentamente trasformando in una gigantesca bara.

Per millenni i marziani avrebbero assistito al progressivo inaridimento delle loro risorse; poi, presi dalla disperazione, sarebbero finalmente riusciti a costruire i mezzi per i viaggi interplanetari — e cioè i dischi volanti. Come mai, allora, si chiedono altri, non si sono ancora decisi a



di una superintelligenza. Inoltre stranissimi fenomeni di telepatia, uomini eccezionali come i fachiri, come coloro che praticano lo Yoga, restano al di fuori di ogni intelligibilità. Ebbene in Marte esisterebbero altre manifestazioni di più poderosa penetrazione. E' suggestivo il fatto che le apparizioni dei dischi volanti coincidano normalmente con la congiunzione di Marte e della Terra, che ha luogo ogni 26 mesi. I marziani approfittano senza dubbio di tali circostanze per i loro voli esplorativi. Per uscire dal loro pianeta, per evadere essi debbono affrontare difficoltà relativamente minori di quelle che incontrerebbero gli uomini per lasciare il globo terrestre. Le vere difficoltà per i marziani comincerebbero al momento dell'atterraggio, a causa dell'alta pressione dell'atmosfera e della forza di gravità tre volte maggiore sulla Tèrra che su Marte.

Segnali elettronici

Lo scienziato tedesco Otto Waltz sostiene che i missili sono già stati realizzati dai marziani, appunto con le macchine che noi abbiamo battezzato come « dischi volanti ». Le loro luci iridiscenti, l'assenza di ogni rumore, l'altissima velocità raggiunta, sono tutti fenomeni che trovano la loro spiegazione nelle caratteristiche tecniche delle astronavi dei marziani. Gli abitanti di Marte, poi, sarebbero assai poco dissimili dagli uomini, anche se la loro alimentazione è forse leggermente diversa dalla nostra, ma sempre consistente in prodotti organici, piante e animali. Indubbiamente i marziani sono dotati di sensi (è sempre Otto Waltz che parla), forse ne possiedono altri a noi sconosciuti, come quello che permette la ricezione e la trasmissione a distanze enormi di onde magnetiche. Nello stesso tempo

conoscenza molto piú completa e precisa di quella attuale sulla «aerografia» marziana (questo termine è nel linguaggio astronomico l'equivalente di ciò che si chiama «geografia» per la terra).

La difficoltà maggiore per fotografare il pianeta consiste nel fatto che Marte appare quasi sempre circondato da un caratteristico alone, che per il suo colore viene comunemente chiamato «nube blú». Sono necessari speciali e costosissimi apparecchi fotografici per superare questa barriera gassosa, mentre solo raramente è possibile l'osservazione diretta con i telescopi. Comunque la spedizione che andrà in Sud Africa è stata attrezzata con i mezzi piú moderni e potenti; e fra due anni sapremo se Marte è davvero il mondo fantastico e meraviglioso di cui molti studiosi parlano, oppure se è vera l'opinione di altri che si tratta di un mondo in disfacimento.

Ardite supposizioni

Per il momento è bastata la sola notizia della nuova iniziativa scientifica per risvegliare dovunque la curiosità e le discussioni sul «mistero» di Marte. Da che cosa deriva tutto questo interesse? Evidentemente non si tratta solo di un interesse scientifico. In tutte le epoche la fantasia popolare si è lasciata trascinare da strane ma affascinanti supposizioni sugli altri mondi; negli ultimi anni, poi, molti avvenimenti hanno contribuito a rafforzare certe credenze che nes-

Così apparirebbe Marte visto da Deimos, uno dei suoi satelliti. Secondo le osservazioni compiute i colori dominanti sono l'arancione e il verde.

scendere sulla terra? Anche a questo interrogativo c'è una risposta: i marziani sono in realtà essere miti, e per di piú resi timorosi dalla terribile crisi che attraversano; e perciò, spaventati forse dai bombardamenti delle ultime guerre e dalle stesse formidabili esplosioni atomiche, che essi debbono senz'altro aver visto, temono di andare incontro a un sicuro sterminio da parte degli uomini.

Queste supposizioni sono state fatte in base a ragionamenti teoricamente molto precisi. Infatti se la scienza suppone una identica origine per tutti i pianeti del sistema solare, Marte, che ha una età maggiore di molti milioni di anni, rispetto alla Terra, deve anche avere una evoluzione ed un progresso scientifico di gran lunga superiori a quelli nostri. Sulla Terra, è vero, abbondano i segni

devono possedere una volontà attiva e organizzatrice.

Si tratta, come si vede, di spiegazioni e di supposizioni piuttosto fantastiche, o che, per lo meno, così appaiono a noi, ancora restii ad ammettere ipotesi tanto lontane dalla nostra esperienza e da un'osservazione reale e diretta. Resta comunque il fatto che queste teorie sono appoggiate dagli studi compiuti da scienziati serissimi.

Il giapponese Tauneo Takehi, che è uno degli astronomi piú noti, ha descritto recentemente una esplosione da lui osservata su Marte. «Era», ha detto, «molto simile a un'esplosione atomica». Altri sostengono che i Marziani per farsi notare dalla Terra disegnano sulla superficie del loro pianeta enormi figure geometriche, visibili abbastanza facilmente anche a 75 milioni di chilometri, naturalmente con l'ausilio di telescopi. Nel 1907, per esempio, il professor Douglas osservò su Marte un gigantesco ottagono di colore scuro (forse una vegetazione piantata geometricamente); l'ottagono però a un certo punto scomparve e fu rimpiazzato da una stella a cinque punte, che, secondo Douglas, aveva un diametro di almeno duemila chilometri.

Ancora piú sconcertanti sono i segnali elettronici che sono stati ricevuti sulla terra, e che provengono certamente da mondi al di fuori del nostro; può darsi che questi segnali siano stati emessi secoli addietro, e noi non siamo stati in grado di captarli che dopo l'invenzione e il perfezionamento della radio. Fino a non molto tempo fa si credeva che i

27-2-54 INCOM

gi sono in grado di osservarne con sufficiente chiarezza i contorni, se non si presentano delle condizioni atmosferiche ed astrali particolarmente favorevoli. Naturalmente gli scienziati, una volta stabilito che Marte gira intorno al Sole descrivendo una ellissi, e quindi a un certo momento si trova relativamente piú vicino alla terra, cercano di approfittare di questi periodi di avvicinamento per compiere le loro osservazioni. Cosí nel 1939 una spedizione si recò nel Sud Africa, perché in quell'anno Marte era a soli 35 milioni di miglia da noi; proprio nel Sud Africa, inoltre, l'osservazione e la fotografia del pianeta sono possibili nelle migliori condizioni.

Questi cicli favorevoli non si ripetono purtroppo con molta frequenza. Siamo sempre nell'ordine delle misure astrali, delle migliaia di anni-luce, dei milioni di chilometri; cifre da far venire le vertigini a chi non è molto addentro in questi misteri. Ma ora, a quindici anni di distanza, torna un altro di questi momenti favorevoli. Proprio in queste settimane infatti alcuni famosi scienziati stanno organizzando un'altra spedizione nel Sud Africa, dove resteranno fino al 1956, anno in cui Marte si troverà rispetto alla Terra in condizioni ancora piú favorevoli di quelle del 1939. La spedizione è organizzata dalla Società Nazionale Geografica degli Stati Uniti e dal famoso osservatorio Lowell di Flagstaff nell'Arizona, che ha già compiuto nei decenni scorsi preziosi studi su Marte. Contemporaneamente in molti osservatori astronomici di tutti i continenti saranno condotti altri studi; strumenti sensibilissimi installati su aerei che voleranno ad altissima quota e su missili radiocomandati registreranno fotografie e dati di ogni genere. Si spera cosí che riunendo e confrontando tutte le osservazioni si possa giungere a una conoscenza molto piú completa e precisa di quella attuale sulla «aerografia» marziana (questo termine è nel linguaggio astronomico l'equivalente di ciò che si chiama «geografia» per la terra).

La difficoltà maggiore per fotografare il pianeta consiste nel fatto che Marte appare quasi sempre circondato da un caratteristico alone, che per il suo colore viene comunemente chiamato «nube blú». Sono necessari speciali e costosissimi apparecchi fotografici per superare questa barriera gassosa, mentre solo raramente è possibile l'osservazione diretta con i telescopi. Comunque la spedizione che andrà in Sud Africa è stata attrezzata con i mezzi piú moderni e potenti; e fra due anni sapremo se Marte è davvero il mondo fantastico e meraviglioso di cui molti studiosi parlano, oppure se è vera l'opinione di altri che si tratta di un mondo in disfacimento.

Ardite supposizioni

Per il momento è bastata la sola notizia della nuova iniziativa scientifica per risvegliare dovunque la curiosità e le discussioni sul «mistero» di Marte. Da che cosa deriva tutto questo interesse? Evidentemente non si tratta solo di un interesse scientifico. In tutte le epoche la fantasia popolare si è lasciata trascinare da strane ma affascinanti supposizioni sugli altri mondi; negli ultimi anni, poi, molti avvenimenti hanno contribuito a rafforzare certe credenze che nessuno è in grado di confermare, ma nemmeno di smentire. Ci sono per esempio anche scienziati autorevoli disposti a giurare che i dischi volanti non sono altro che astronavi inviate dai marziani in esplorazione sulla terra, in previsione di un futuro sbarco. Gli stessi scienziati sostengono che i marziani non sono però animati da desideri di conquista e di invasione, come generalmente si crede; essi si trovano semplicemente di fronte alla tragica necessità di fuggire dal loro mondo, che si starebbe lentamente trasformando in una gigantesca bara.

Per millenni i marziani avrebbero assistito al progressivo inaridimento delle loro risorse; poi, presi dalla disperazione, sarebbero finalmente riusciti a costruire i mezzi per i viaggi interplanetari — e cioè i dischi volanti. Come mai, allora, si chiedono altri, non si sono ancora decisi a scendere sulla terra? Anche a questo interrogativo c'è una risposta: i marziani sono in realtà essere miti, e per di piú resi timorosi dalla terribile crisi che attraversano; e perciò, spaventati forse dai bombardamenti delle ultime guerre e dalle stesse formidabili esplosioni atomiche, che essi debbono senz'altro aver visto, temono di andare incontro a un sicuro sterminio da parte degli uomini.



Cosí apparirebbe Marte visto da Deimos, uno dei suoi satelliti. Secondo le osservazioni compiute i colori dominanti sono l'arancione e il verde.

Queste supposizioni sono state fatte in base a ragionamenti teoricamente molto precisi. Infatti se la scienza suppone una identica origine per tutti i pianeti del sistema solare, Marte, che ha una età maggiore di molti milioni di anni, rispetto alla Terra, deve anche avere una evoluzione ed un progresso scientifico di gran lunga superiori a quelli nostri. Sulla Terra, è vero, abbondano i segni di una superintelligenza. Inoltre stranissimi fenomeni di telepatia, uomini eccezionali come i fachiri, come coloro che praticano lo Yoga, restano al di fuori di ogni intelligibilità. Ebbene in Marte esisterebbero altre manifestazioni di piú poderosa penetrazione. E' suggestivo il fatto che le apparizioni dei dischi volanti coincidano normalmente con la congiunzione di Marte e della Terra, che ha luogo ogni 26 mesi. I marziani approfittano senza dubbio di tali circostanze per i loro voli esplorativi. Per uscire dal loro pianeta, per evadere essi debbono affrontare difficoltà relativamente minori di quelle che incontrerebbero gli uomini per lasciare il globo terrestre. Le vere difficoltà per i marziani comincerebbero al momento dell'atterraggio, a causa dell'alta pressione dell'atmosfera e della forza di gravità tre volte maggiore sulla Terra che su Marte.

Segnali elettronici

Lo scienziato tedesco Otto Waltz sostiene che i missili sono già stati realizzati dai marziani, appunto con le macchine che noi abbiamo battezzato come «dischi volanti». Le loro luci iridiscenti, l'assenza di ogni rumore, l'altissima velocità raggiunta, sono tutti fenomeni che trovano la loro spiegazione nelle caratteristiche tecniche delle astronavi dei marziani. Gli abitanti di Marte, poi, sarebbero assai poco dissimili dagli uomini, anche se la loro alimentazione è forse leggermente diversa dalla nostra, ma sempre consistente in prodotti organici, piante e animali. Indubbiamente i marziani sono dotati di sensi (è sempre Otto Waltz che parla), forse ne possiedono altri a noi sconosciuti, come quello che permette la ricezione e la trasmissione a distanze enormi di onde magnetiche. Nello stesso tempo devono possedere una volontà attiva e organizzatrice.

Si tratta, come si vede, di spiegazioni e di supposizioni piuttosto fantastiche, o che, per lo meno, cosí appaiono a noi, ancora restii ad ammettere ipotesi tanto lontane dalla nostra esperienza e da un'osservazione reale e diretta. Resta comunque il fatto che queste teorie sono appoggiate dagli studi compiuti da scienziati serissimi.

Il giapponese Tauneo Takehi, che è uno degli astronomi piú noti, ha descritto recentemente una esplosione da lui osservata su Marte. «Era», ha detto, «molto simile a un'esplosione atomica». Altri sostengono che i Marziani per farsi notare dalla Terra disegnano sulla superficie del loro pianeta enormi figure geometriche, visibili abbastanza facilmente anche a 75 milioni di chilometri, naturalmente con l'ausilio di telescopi. Nel 1907, per esempio, il professor Douglas osservò su Marte un gigantesco ottagono di colore scuro (forse una vegetazione piantata geometricamente); l'ottagono però a un certo punto scomparve e fu rimpiazzato da una stella a cinque punte, che, secondo Douglas, aveva un diametro di almeno duemila chilometri.

Ancora piú sconcertanti sono i segnali elettronici che sono stati ricevuti sulla terra, e che provengono certamente da mondi al di fuori del nostro; può darsi che questi segnali siano stati emessi secoli addietro, e noi non siamo stati in grado di captarli che dopo l'invenzione e il perfezionamento della radio. Fino a non molto tempo fa si credeva che i